

534,722

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

Rec'd PCT/PTO 12 MAY 2005

(19) 世界知的所有權機關
國際事務局



(43) 国際公開日
2004年5月27日 (27.05.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/045009 A1

(51) 國際特許分類⁷:

H01M 4/90, 4/96

(72) 発明者: および

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/014359

(22) 國際出願日: 2003年11月12日(12.11.2003)

日本語

— 10 —

四六

(20) 例先接三一包。

4
2002 年 11 月 13 日 (13.11.2002) 三

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人産業技術総合研究所(NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY)[JP/JP]; 〒100-8921 東京都千代田区霞が関1丁目3番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 中島 仁 (NAKAJIMA,Hitoshi) [JP/JP]; 〒305-8568 茨城県つくば市梅園1-1-1 中央第2 独立行政法人産業技術総合研究所内 Ibaraki (JP). 本間 格 (HOMMA,Itaru) [JP/JP]; 〒305-8568 茨城県つくば市梅園1-1-1 中央第2 独立行政法人産業技術総合研究所内 Ibaraki (JP).

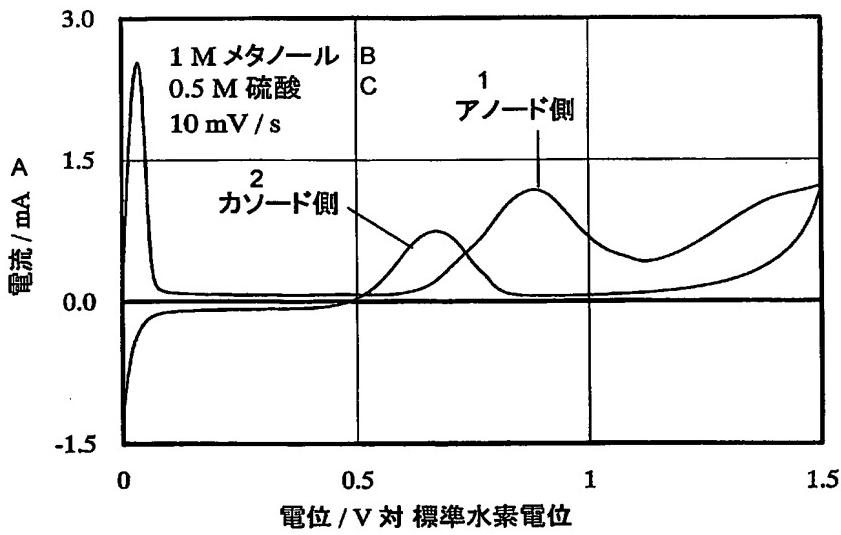
(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッ

〔綻葉有〕

(54) Title: CATALYST FOR FUEL CELL AND ELECTRODE USING THE SAME

(54) 発明の名称: 燃料電池用触媒及びそれを用いた電極



- 1...ANODE SIDE
- 2...CATHODE SIDE

B...CH₃OH
C...H₂SO₄

(57) Abstract: A solid heteropolyacid catalyst for a fuel cell, which comprises a partial salt of a heteropolyacid comprising a noble metal and/or a transition metal and having a molecular weight of 800 to 10000; and an electrode using the solid heteropolyacid catalyst. The solid heteropolyacid catalyst exhibits greatly excellent durability against a poisoning gas such as CO and thus provides a high performance capability catalyst for a direct methanol type fuel cell which uses methanol as a fuel.

〔統葉有〕

BEST AVAILABLE COPY